

DIPLOMADOLGOZAT

Kocsis Attila
Növénytermesztő mérnök MSc

Növénytermesztési-tudományok Intézet
2023

KÜLÖNBÖZŐ HATÓANYAGÚ CSÁVÁZÓSZEREK VIZSGÁLATA ŐSZI BÚZÁBAN.

Készítette: **Kocsis Attila**

Növénytermesztő mérnök szak, mesterképzés, levelező tagozat
Szent István Campus, Növénytermesztési- tudományok Intézet

belső témavezető: **Dr. Kovács Gergő Péter**, általános és oktatási igazgató-helyettes, egyetemi docens, MATE Szent István Campus, Növénytermesztési- tudományok Intézet, Agronómia Tanszék

külső témavezető: **Dr. Tar Melinda**, tudományos főmunkatárs, SZTE-MGK Növénytudományi és Környezetvédelmi Intézet

A dolgozat célkitűzése az volt, hogy az eltérő fungicid hatóanyagú csávázószerek hatását vizsgáljam laboratóriumi körülmények között az őszi búza vetőmag csírázási paramétereire, valamint kisparcellás összehasonlító szántóföldi kísérletben a csávázószerek hatásának megfigyelése és értékelése az őszi búza korai fejlődési fázisára, termésmennyiségére és termésselelmére.

A kísérlet a Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Növénytermesztési és Agrotechnikai állomás, Szeged-i telephelyén, Öthalmon került beállításra 2021.-2022. (279,5 mm csapadék/termesztési év) és 2022.-2023.(438,9mm csapadék/termesztési év) évben. A kísérletben a Gabonakutató GK Bagó nevű őszybúza fajtáját használtam. Egységes alaptrágyát, talajművelési módot és 2 fungicid kezelésre és 2 insecticides kezelésre épülő növényvédelmet kapott, minden parcella. Kisparcellás kísérletben 9 különböző csávázásra használt készítményt (6 szintetikus, 3 bio) hatását vizsgáltam egy kezeletlen kontrollhoz viszonyítva 4 ismétléses randomizált blokk elrendezéssel. A készítményeket (BBCH 00 növekedési fázisban) nedves csávázással juttattuk a vetőmagra. Ezt követően az első vizsgált évben laboratóriumi körülmények között vizsgáltam a kezelések csírázási paramétereit (csírázási energia, csírázási képesség, csírázási gyorsaság), ahol a kezeletlen kontroll szignifikánsan gyorsabban csírázott, mint a többi kezelés. A szántóföldi növénymintavételezésre az első vizsgált évben bokrosodáskor (BBCH22) a második növényi mintavételre ugyan ebben az évben szárba induláskor (BBCH33) került sor. Ezekből a mintákból sikerült megállapítani a növények friss és száraz hajtás, valamint bokrosodáskor a friss és száraz gyökértömegét. Szignifikáns eredményt nem sikerült megállapítani, de ezeknek

a mintáknak a kezelésekre számított átlag adatai azt mutatták meg, hogy 2021.-2022-es évben a búza korai bokrosodási és szárba indulási fázisában a hatóanyagoktól függően eltérő nagyságban hozzájárulnak a növény friss, száraz hajtástömegének, valamint friss és szárított gyökértömegének gyarapodásához a kontrollal szemben.

A 2022.-2023.-as évben nem tudtunk kimutatni szignifikáns hatást a kezelések között. A mintavételezéskor kevesebb növényszám/fm, erélytelenebb bokrosodás, volt tapasztalható, de a több és szabályosabb csapadékeloszlásnak köszönhetően kevesebb számban képződött improduktív hajtás az előző évhez képest. A kontrollhoz viszonyítva a kezelésekben nagyobb hajtástömeg alakult ki. A hasznos bokrosodás a kezelt parcelláknál 65% volt a kontrollal szemben (51.50%). A kezelések ezerszemre számolt átlaga (38,86g) is nagyobb volt, mint a kontrollé (38.17g). A kísérletem során mind két vizsgált évben a kontrollhoz viszonyított kezelések átlaga a kalászonkénti szemek számában és a kalászonkénti szemtömeg esetében kisebb értéket mutatott. Szignifikáns hatást az évek közötti különbségek esetében sikerült megállapítani. Tehát a kísérletek változó terméseredményeiben tükröződik az évjárat hatás.